UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Frekuensi Pembersihan Filter Mekanis terhadap Kepadatan Bakteri pada Budi Daya Ikan Nila
Merah (Oreochromis sp.) dengan Sistem Akuakultur Resirkulasi**
Niswatul Farikhah, Dr. Ega Adhi Wicaksono, S.Pi
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGAJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR SINGKATAN ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
Intisari xiii
Abstract xiv

I. PENDAHULUAN 1
1. Latar Belakang 1
2. Tujuan 4
3. Kegunaan 4

II. TINJAUAN PUSTAKA 5
1. Ikan Nila (*Oreochromis* sp.) 5
2. Sistem Akuakultur Resirkulasi 7
3. Filter Mekanis 11
4. Bakteri dalam Sistem Akuakultur Resirkulasi 14
5. Media *Tryptone Soya Agar*, *Glutamate Starch Phenol Red Agar*, Nitrifikasi 17
6. Hubungan Kunci Frekuensi Pembersihan Filter, Kualitas Air, dan Bakteri .. 18
7. Parameter Kualitas Air yang Dipengaruhi oleh Aktivitas Bakteri 20
8. Penelitian Terdahulu 22

III. METODE PENELITIAN 25
1. Waktu dan Tempat Penelitian 25
2. Alat dan Bahan 25
3. Rancangan Penelitian 28
4. Tata Laksana Penelitian 30
4.1 Persiapan wadah 30
4.2 Pemeliharaan ikan nila dengan sistem akuakultur resirkulasi 31
4.3 Parameter yang diuji 33
5. Pengujian Kepadatan Bakteri 33
6. Analisis Data 36

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 38
1. Hasil 38
1.1 Kepadatan bakteri total dan bakteri Pseudomonas di wadah pemeliharaan 38
1.2 Kepadatan bakteri total dan bakteri nitrifikasi di bak biofilter 40
1.3 Perbandingan kepadatan bakteri total di wadah pemeliharaan dan bak *sump tank* 42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Frekuensi Pembersihan Filter Mekanis terhadap Kepadatan Bakteri pada Budi Daya Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.) dengan Sistem Akuakultur Resirkulasi
Niswatul Farikhah, Dr. Ega Adhi Wicaksono, S.Pi
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Halaman

1.4 Perbandingan kepadatan bakteri pseudomonas di wadah pemeliharaan dan bak *sump tank* 44
1.5 Proporsi bakteri Pseudomonas terhadap bakteri total 46
1.6 Parameter kualitas air 49
2. Pembahasan 51

V. KESIMPULAN DAN SARAN 60
1. Kesimpulan 60
2. Saran 60

DAFTAR PUSTAKA 61

LAMPIRAN 75